COOKIERUN® © 2018 Devsisters Corp.
NANMEEBOOKS
การ์ตูนความรู้วิทยาศาสตร์
คุกกี้รันวิทย์
COOKIERUN
สุดล้ำวิทย์ไฮเทค
บินให้สูงกว่านี้
ฉันจะเกิดใหม่
การฝึกเสมือนจริง เยี่ยมที่สุด!
ฉันคือ ไซบอร์กลิง
แอลฟาโกะ เพื่อนหมากล้อม
25 วิทยาศาสตร์แห่งอนาคต
Jo Joo-hee เรื่อง Lee Tae Young ภาพ
วันวิสาข์ ปิญญางาม แปล

คุกกี้รันวิทย์

COOKIERUN

สุดล้ำวิทย์ไฮเทค

Jo Joo-hee เรื่อง Lee Tae Young ภาพ วันวิสาข์ ปัญญางาม แปล

Nanmeebooks

Cookierun Fun Fun Commonsense 12

คุกกี้รันวิทย์ สุดล้ำวิทย์ไฮเทค

Jo Joo-hee เรื่อง
Lee Tae Young ภาพ
วันวิสาข์ ปัญญางาม แปล

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2561

ราคา 148 บาท

Original Title: 쿠키런 반짝 미래 과학 상식
Cookierun Fun Fun Commonsense 12
Written by Jo Joo-hee&illustrated by Lee Tae Young
Copyright © 2016 by Devsisters Corp.
All rights reserved.
Thai Copyright © 2018 Nanmeebooks Co., Ltd.
Thai language edition arranged with SEOUL CULTURAL PUBLISHERS, INC.
through Eric Yang Agency Inc.

© ลิขสิทธิ์ภาษาไทย 2561: บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ
โช, จูฮี.
คุกกี้รันวิทย์ สุดล้ำวิทย์ไฮเทค. -- กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์, 2561.
168 หน้า.
1. วิทยาศาสตร์. I. วันวิสาข์ ปัญญางาม, ผู้แปล. II. อี, แทย็อง, ผู้วาดภาพประกอบ. III. ชื่อเรื่อง.
500
ISBN 978-616-04-4242-3

กรรมการผู้จัดการ คิม จงสถิตย์วัฒนา • ผู้จัดการสำนักพิมพ์ สุชาดา งามวัฒนจินดา • บรรณาธิการบริหาร วิมล จรุงจรส • หัวหน้าบรรณาธิการ ไพราษฎร์ สุขสุเมฆ • บรรณาธิการเล่ม พรภัสสร ชื่นอารมณ์ • หัวหน้าพิสูจน์อักษร ดวงพร วิญญูธรรมรัตน์ • พิสูจน์อักษร ราตรี แซ่เตียว • ผู้จัดการกองศิลปกรรม กฤษดา เส่งสงค์ • ผู้ช่วยผู้จัดการกองศิลปกรรม สุนันท์ เพชรวาว • ออกแบบปก พิมพ์พิศา คุรุธรรมณัฐ • กราฟิก พิชญาพรรณ ฐิตาสยะวงศ์ • หัวหน้าประสานงานการผลิต จรัสศรี พรหมเทพ • ประสานงานการผลิต พรรษพร แก่นประกอบ พรทิพย์ ทองบุตร

เพลตที่ โอเชี่ยนฟิล์ม โทร. 0-2215-4760 พิมพ์ที่ ฟิสิกส์เซ็นเตอร์ 0-2433-7704-5

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย

NANMEEBOOKS

บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด

เลขที่ 11 ซอยสุขุมวิท 31 (สวัสดี) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0-2670-9800, 0-2662-3000 โทรสาร 0-2662-0919
e-mail: editorial@nanmeebooks.com • www.nanmeebooks.com • www.facebook.com/nanmeebooksfan

กระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือเล่มนี้ผลิตมาจากไม้ในป่าปลูก โดยไม่ทำลายป่าไม้ธรรมชาติ
และใช้หมึกธรรมชาติจากน้ำมันถั่วเหลือง จึงปลอดภัยต่อมนุษย์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หากหนังสือเล่มนี้ผลิตไม่ได้มาตรฐาน สำนักพิมพ์ยินดีรับผิดชอบเปลี่ยนเล่มใหม่ให้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น
โปรดส่งไปเปลี่ยนตามที่อยู่บริษัท หรือติดต่อ Nanmeebooks Call Center โทร. 0-2662-3000 กด 1

คำนำสำนักพิมพ์

แก๊งคุกกี้รันจะพาทุกคนไปดูวิทยาศาสตร์ในโลกอนาคตสุดล้ำ แค่คิดก็ทั้งตื่นเต้นและสนุกแล้ว!

น้องๆ เคยคิดภาพไหมว่าโลกอนาคตของเราที่เทคโนโลยีไฮเทคกว่านี้ วิทยาศาสตร์พัฒนาขึ้นไปอีก แล้วชีวิตของเราจะเป็นอย่างไร ถ้ามีเพื่อนเป็นหุ่นยนต์ หรือแค่คิดในใจก็เปิด-ปิดทีวีได้ จะมีอะไรที่น่ามหัศจรรย์เหมือนในหนังหรือเกมไหม แก๊งคุกกี้รันจะพาทุกคนไปดูพร้อมกันเลย

ร่วมออกเดินทางกับผองเพื่อนคุกกี้รันไปยังโลกวิทยาศาสตร์ในอนาคตสุดล้ำ การพัฒนาของเทคโนโลยีในอนาคตทำให้แก๊งคุกกี้รันได้เจอเรื่องสนุกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการโทรจิตสื่อสารกันระหว่างคนหรือสั่งให้อุปกรณ์ทำงาน การใช้กระดาษอิเล็กทรอนิกส์แผ่นเดียวก็รู้ข้อมูลได้ทั่วโลก เสื้อคลุมล่องหนซ่อนตัวที่ทำได้จริง การใช้โดรนบินสำรวจท้องฟ้า และลิฟต์ที่จะพาเราไปยังอวกาศ ทั้งหมดนี้ถูกสร้างมาเพื่อให้ชีวิตเราสะดวกสบายยิ่งขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น เราลองมาเป็นเพื่อนกับหุ่นยนต์กันเถอะ มีทั้งหุ่นยนต์ที่รูปร่างหน้าตาคล้ายมนุษย์หุ่นยนต์ที่มีความคิดและท่าทางเหมือนมนุษย์ หรือแม้กระทั่งหุ่นยนต์แมลงตัวจิ๋ว มาลองบุกโลกอนาคตกับแก๊งคุกกี้รันแล้วดูกันว่ายุคนั้นจะสนุกและล้ำขนาดไหน

คุกกี้รันวิทย์ สุดล้ำวิทย์ไฮเทค นำเสนอเรื่องการพัฒนาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต เช่น ไบโอเซ็นเซอร์ที่ใช้ตรวจสุขภาพ แอนดรอยด์ ไซบอร์ก โดรน ฮิวแมนอยด์ การพิมพ์แบบสามมิติ สมาร์ทคาร์หรือรถไร้คนขับ แวเรเบิลคอมพิวเตอร์ ปัญญาประดิษฐ์ต่างๆ และอีกมากมายรวบรวมอยู่ใน 25 ตอนของคุกกี้รันวิทย์เล่มนี้แล้ว

นานมีบุ๊คส์

ติดตามกิจกรรมและข่าวสารการ์ตูนความรู้โดยกด LIKE ได้ที่เพจ "การ์ตูนความรู้นานมีบุ๊คส์" นะครับ

สารบัญ

วิทยาศาสตร์แห่งอนาคตที่แสนสบาย

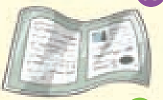
01 **อินเทอร์เน็ตแห่งสมอง** แค่คิดก็ทำได้ทุกอย่าง 10

02 **กระดาษอิเล็กทรอนิกส์**สุดมหัศจรรย์ 18

03 **ระบบเสมือนจริง**ที่สมจริงยิ่งกว่าของจริง 22

04 **เสื้อคลุมล่องหน** พลังของวิทยาศาสตร์ 26

05 ชีวิตสะดวกสบายด้วย**การพิมพ์สามมิติ** 32



06 เมือง**ยูบิควิตัส**ที่พวกเราใฝ่ฝัน 38

07 **อาชญากรรม**รูปแบบอนาคตของคุกกี้เดวิล 44

08 **โดรน** เครื่องบินไร้คนขับ 50

09 **ลิฟต์อวกาศ** ครู่เดียวก็ถึงอวกาศ! 54

ปัญญาประดิษฐ์สุดล้ำ

10 **วัลคีรี** หุ่นยนต์สำรวจดาวอังคาร 62

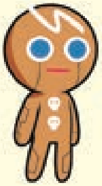
11 **สมาร์ทคาร์** รถปัญญาประดิษฐ์ 70

12 กฎ 3 ข้อของ**หุ่นยนต์** 78

13 ความสามารถอันโดดเด่นของ**หุ่นยนต์แมลง** 84

⑭ ฮิวแมนนอยด์ แอนดรอยด์ หรือไซบอร์ก 90

⑮ การแข่งขันกับปัญญาประดิษฐ์ 96



⑯ แวเรเบิลคอมพิวเตอร์ ชุดคอมพิวเตอร์! 102

⑰ ชุดนักรบแห่งอนาคตที่น่าตกใจ 108

สิ่งแวดล้อมและมนุษย์ในโลกอนาคตสุดล้ำ

⑱ มดลูกเทียมผู้เลี้ยงทารก 116

⑲ ชีวมวล พลังงานแห่งอนาคตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 120

⑳ โลกนาโน โลกที่เล็กมากๆ 126

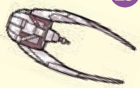
㉑ ไบโอเซ็นเซอร์ ช่วยปกป้องร่างกายของเรา 132

㉒ โรงพยาบาลแห่งอนาคต 136

㉓ ดวงอาทิตย์เทียมสร้างจากปฏิกิริยานิวเคลียร์ฟิวชัน 144

㉔ ค้นหาโลกหมายเลข 2 150

㉕ สงครามไซเบอร์สงครามแห่งอนาคต 156



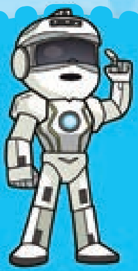
● คำถามท้ายเล่ม 164

● ยิ่งรู้ยิ่งล้ำ เกร็ดเล็กๆท้ายเล่ม! 166

แนะนำตัวละคร

คุกกี้ รสเชอร์รี่
คุกกี้ รสหมากฝรั่ง
คุกกี้ รสถั่วแดง
คุกกี้ รสแอปเปิ้ล
คุกกี้ รสไวท์ช็อกโก้
คุกกี้ นางฟ้าทะเล
คุกกี้ รสพุทรา
คุกกี้ รสโซดา
คุกกี้ รสมิ้นท์ช็อกโก้
คุกกี้ รสพีช
คุกกี้ นักแปรธาตุ
คุกกี้ รสกีวี่
คุกกี้ รสส้ม
คุกกี้ จอมยุทธ์
คุกกี้ พิงค์ช็อกโก้
คุกกี้ เดวิล
คุกกี้ ช็อกโก้ครีมเนย
คุกกี้ ภูตอัคคี
คุกกี้ รสชูครีม
คุกกี้ สายไหม
คุกกี้ นักพยากรณ์
คุกกี้ รสพิสทาชิโอ
คุกกี้ นินจา
คุกกี้ หน่วยรบพิเศษ
คุกกี้ แวมไพร์

ว้าว
เราอยู่ในยุคยูบิควิตัส ซึ่งทุกสิ่งเชื่อมโยงกันโดย ไม่เกี่ยงเวลาและสถานที่แล้ว
พรึ่บ
สามมิติแบบนี้ น่ะเหรอ
พรวด
ไม่ใช่!
ยุคของ ยูบิควิตัสมาถึง แล้ว!
ระบบ เสมือนจริงช่าง น่ามหัศจรรย์!



วิทยาศาสตร์แห่งอนาคต

ที่แสนสบาย

01 อินเทอร์เน็ตแห่งสมอง แค่คิดก็ทำได้ทุกอย่าง

แน่ใจเหรอ
เปรี๊ยะ
การโทรจิต ไม่ได้เป็นแค่เรื่องที่อยู่ในหนังไซไฟแล้ว
ตอนนี้ถ่ายทอดความคิดระหว่างสมองด้วยโทรจิตได้แล้ว
ซอมบี้...
ถ่ายทอดความคิดระหว่างสมองเหรอ
ฉันหมายถึงเทคโนโลยีการวิเคราะห์คลื่นสมองจากสมองของคุกกี้
จากนั้นเปลี่ยนเป็นสัญญาณ แล้วส่งสัญญาณไปยังสมองของอีกฝ่าย
ไม่น่าเชื่อ
ใช้คลื่นสมองสั่งให้เครื่องใช้ไฟฟ้าทำงานได้ด้วย
ฉึบ

เปิดซะ!
เจ้าคอมพิวเตอร์
พรึ่บ
เปิดซะ เจ้าทีวี!
ทำอะไรอยู่น่ะ
พรึ่บ
ก็เปิดปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าด้วยคลื่นสมองยังไงล่ะ
ไม่อยากจะเชื่อ...
ใช้คลื่นสมองเล่นเกมก็ได้
ใช้ขับรถก็ยังได้
แถมยังใช้เชื่อมต่อระหว่างสมองของคุกกี้ด้วยกันได้

แต่จะให้ถ่ายทอดคลื่นสมองอย่างแม่นยำเลยคงจะยาก เพราะตอนนี้ส่งได้แค่ข้อมูลง่าย ๆ
มาแล้ว!

แต่ถ้าเทคโนโลยีพัฒนาไปมาก ก็จะส่งข้อมูลที่ซับซ้อนกว่าเดิมได้ อย่างเช่นความทรงจำหรืออารมณ์

ถ้าต้องการส่งคลื่นสมองที่แม่นยำก็ต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับคลื่นสมองไว้ในสมองซึ่งอยู่ในกะโหลก
ในสมองเนี่ยนะ!
ฉึบ

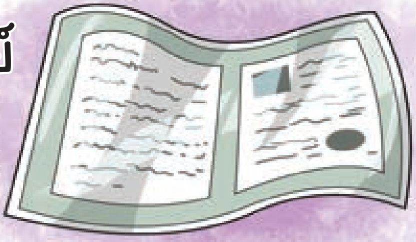
เพราะขณะที่คลื่นสมองผ่านกะโหลก สัญญาณจะอ่อนลง
มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับคลื่นสมองไว้ในสมองที่เป็นอัมพาต
และพัฒนาเทคโนโลยีที่ทำให้สั่งการแขนกลได้
อยากดื่มน้ำอัดลม
เซลล์ประสาทของสมองซึ่งบรรจุความคิดจะส่งสัญญาณไฟฟ้า
พรึ่บ
แขนกลที่ได้รับสัญญาณก็จะหยิบน้ำอัดลมมาให้ดื่ม
ช่วยเหลือคนไข้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงหรืออัมพาต
สุดยอดเลย!
อินเทอร์เน็ตแห่งสมองจะถูกใช้งานอย่างแพร่หลายในอนาคตสินะ
อินเทอร์เน็ตแห่งสมอง!

หมายถึงอินเทอร์เน็ตเข้ามาในหัวน่ะเหรอ
ไม่ใช่ หมายถึงรับส่งข้อความหรือควบคุมเครื่องจักรด้วยความคิดน่ะ
คุกกี้รสเลม่อน...
วันนี้เธอดูต่างไปจากเดิมมากเลย
ติ๊กต๊ัก
ต่างยังไงเหรอ
วันนี้ดูเท่ แล้วก็พูดเก่งกว่าปกติน่ะ
จริงเหรอ
ความจริงฉันไม่ใช่คุกกี้รสเลม่อนหรอกนะ

หา!
ฉันเชื่อมต่อสมองของฉันกับสมองของคุกกี้รสเลม่อน
แล้วบังคับร่างกายของคุกกี้รสเลม่อน
ความจริงฉันคือคุกกี้ซอมบี้
ซอมบี้
ฉันได้ถ่ายทอดความคิดอันสุดแสนอัจฉริยะจากสมองของซอมบี้ไปยังสมองของคุกกี้รสเลม่อน
โกหก!
จริง ๆ
แว้ด

คุกกี้รสส้ม...
เปรี๊ยะ
รีบพังเจ้าเครื่องตรงโน้นเร็วเข้า มันบังคับสมองของฉันอยู่!
คุกกี้รสส้ม ฉันอยากคุยกับเธอให้มากกว่านี้น่ะ...
เสียงนี้มัน
ฉันเอง คุกกี้รสเลม่อนไง
ลูกตบพิฆาต!
ปัง
โครม
รอดแล้ว! ฉันถูกขังไว้ในสมองของคุกกี้ซอมบี้!
ตัวตนที่แท้จริงของคุกกี้ซอมบี้เป็นยังไงนะ
เย้

02 กระดาษอิเล็กทรอนิกส์ สุดมหัศจรรย์



เห็นหนังสือ
เวทมนตร์หนาๆ
เล่มนี้มั้ย!
ฉันคือคุกกี้
เด็กอัจฉริยะ ที่อ่าน
หนังสือเล่มนี้!
ผ่าง
มีคอมพิวเตอร์หนักๆ
อย่างนี้ด้วยเหรอ...
นี่ไม่ใช่
คอมพิวเตอร์นะ
นี่คือหนังสือ
เวทมนตร์ที่ดีที่สุด
พวกเธอนั่นแหละ
ถือกระดาษแผ่นเดียว
มาโรงเรียน สงสัย
เรียนไม่ได้เรื่อง
แน่ๆ
พั่บ
พั่บ
พั่บ
พั่บ
นี่มันกระดาษ
อิเล็กทรอนิกส์
กระดาษ
อิเล็กทรอนิกส์
เหรอ
ในนี้น่ะมีหนังสือ
ทุกเล่มในโลก
เป็นไปไม่ได้!
คอมพิวเตอร์ของยุคนี้
มีขนาดเล็กมาก และมี
ประสิทธิภาพสูงขึ้น
หนัก
เบาโหวง

ดังนั้นก็เลยทำหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้มีขนาดบางเหมือนกระดาษไงล่ะ
นี่จอคอมพ์เหรอ
ผ่าง
อีกอย่างนะ ตอนนี้เขาไม่ตัดต้นไม้มาทำกระดาษกันแล้ว
สงสารพวกต้นไม้ที่เสียสละชีวิตเพื่อนำมาทำหนังสือจัง!
พราก
เชือก
กระดาษอิเล็กทรอนิกส์สามารถเปิดอ่านได้เหมือนหนังสือด้วยนะ
พรึ่บ
ถ้าเอากระดาษอิเล็กทรอนิกส์หลาย ๆ แผ่นมาติดผนังก็ใช้ดูหนังได้ด้วย
จ๊าก

เล่นเกมก็ได้ด้วย วิดีโอคอลคุยกับเพื่อนก็ได้ด้วย
ว่าไง!
ชื่ย
เด็กพวกนี้ฉลาดจนน่าเคารพ ฉันอายเกินกว่าจะอยู่ที่นี่!
คุณครูครับ ผมเป็นหวัด ขอกลับบ้าน
แกล้งเป็นหวัดเลยได้กลับบ้านแล้ว
เป้
พรึ่บ
เธอเรียนหนังสือผ่านกระดาษอิเล็กทรอนิกส์ได้นะ
ถึงจะป่วยก็ฟังการเรียนการสอนที่บ้านได้
ฉันขอกลับไปแก่ดีกว่า!
จ๊าก

03 ระบบเสมือนจริง ที่สมจริง ยิ่งกว่าของจริง

ฉันนี่แหละจะ
ตัดหางของแกเอง!
ฟู่
พึ่บ
ชิ้ง
พลั่ก
พลั่ก
อ๊ากกกก

อ๊ะ!
พรวด
แฮก
แฮก
ถ้าเป็นเรื่องจริง ป่านนี้ฉันแหลก เป็นชิ้นๆ แล้ว
ครั้งต่อไปฉันต้อง เอาชนะการฝึกนี้ ให้ได้
พรึ่บ
ฝึกครั้งต่อไปเหรอ
นี่คือระบบ เสมือนจริงน่ะ
ที่ฝีมือการฟันดาบ ของฉันยอดเยี่ยม เป็นเพราะฝึกผ่าน ระบบเสมือนจริง
หลังจากถ่ายวิดีโอ การฝึกซ้อม เช่น ฟุตบอล เทนนิส ผ่าน กล้อง 360 องศา
พลั่ก

คุกกี้รันวิทย์ สุดล้ำวิทย์ไฮเทค

CookieRun

เหล่าคุกกี้รันจะพาไปเปิดโลกวิทยาศาสตร์สุดไฮเทค!

รวมเทคโนโลยีแห่งโลกอนาคตที่สุดแสนจะเหลือเชื่อ

ระบบพิมพ์ภาพสามมิติที่แสนสะดวก!

ปัญญาประดิษฐ์ที่มนุษย์เอาชนะไม่ได้

โรงพยาบาลแห่งอนาคตรักษาโรคได้ทุกที่

สัมผัสประสบการณ์แห่งอนาคตกันเถอะ

ไขปัญหาข้องใจ

- อินเทอร์เน็ตแห่งสมอง แค่คิดก็ทำได้ทุกอย่าง
- ผลิตผ้าคลุมล่องหนได้จริงหรือ
- มีคอมพิวเตอร์ที่สวมใส่เป็นเสื้อผ้าได้
- เมืองยูบิควิตัสที่พวกเราใฝ่ฝัน
- หุ่นยนต์แมลงที่น่าทึ่งที่สุด!
- โลกแห่งนาโนที่เล็กมากจนมองไม่เห็น

*เนื้อเรื่องในการ์ตูนคุกกี้รันไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่องของเกม

NANMEEBOOKS www.nanmeebooks.com
หมวดการ์ตูนความรู้วิทยาศาสตร์
ราคา 148 บาท
ISBN 978-616-04-4242-3
9 786160 442423